调查研究

2002~2015年住院患者病种分析

陈莉雅[1],常清贤[2],裘毓雯[2]
南方医科大学南方医院[1]统计室;[2]妇产科,广东 广州 510515

摘要:目的 分析医院前10位病种从而为疾病的预防和医院的学科建设和发展提供数据支持。**方法** 提取医院2002~2015年住院患者病案首页信息并使用IBM SPSS 19.0软件进行统计分析。**结果** 影响健康状态和与保健机构接触的因素和肿瘤稳居前2位病种且呈现上升趋势,消化系统疾病和循环系统疾病位居全院病种的第3、4位。2002~2015年前10位病种占比呈现下降趋势,从2002年的88.0%下降至2015年的83.8%,呈现病种多方面发展。**结论** 危害人群健康的主要为肿瘤疾病,需各相关部门加强对食品安全的监控管理,对居住环境的安全监测,个人需加强运动,合理饮食,从而提高全民的健康意识。

关键词:住院患者;疾病分布;疾病分类

Disease analysis of hospitalized patients between 2002 and 2015

CHEN Liya[1], CHANG Qingxian[2], QIU Yuwen[2]
[1]Department of Statistics; [2]Department of Gynecology and Obstetrics, Nanfang Hospital, Southern Medical University, Guangzhou 510515, China

Abstract: Objective To provide data support for disease prevention, discipline construction and hospital development. **Methods** The medical record information of hospitalized patients between 2002 and 2015 were extracted and analyzed by IBM SPSS 19 software. **Results** Top two diseases were factors influencing health services for examination and investigation and neoplasms,which were in an increasing tendency .Diseases of the digestive system and circulatory system ranked third and fourth. The first 10 diseases accounted for a declining trend.It decreased from 88% in 2002 to 83.8% in 2015. **Conclusion** Cancer disease mainly endanger people's health. Government sector needs to strengthen the monitoring and management of food safety, living environment. Individuals should strengthen exercise and make a reasonable diet. So as to improve the health consciousness.

Keyword: inpatient; diseases distribution; diseases classification

疾病分类是根据疾病的病因、解剖部位、临床表现和病理等特性,将疾病进行排列组合,使其成为一个有序的组合,它是卫生信息领域中的一个重要学科,统一的疾病命名是分类的基础,标准化的分类方法是医院间、地区间乃至国际间交流和比较的桥梁[1]。目前广泛使用的是国际疾病分类第十次修订版(ICD-10)[2],通过分析患者病案首页主要诊断的ICD-10编码,可以了解目前影响人群身体健康的病种和医院的优势医疗资源,为疾病的预防、医院的资源配置和疾病的治疗提供数据支持。不同医院收治的病种不同[3-5],为了更好的优化医院资源配置,不断适应激烈的医疗环境,有必要对医院的病种进行研究。本研究数据来源于集医疗、教学和科研为一体的三级甲等医院,分析2002~2015年住院前10位的病种,时间跨度长,为目前已发表文献中少见的,可为医疗决策部门制定相关措施提供基线数据。

收稿日期:2017-03-07
基金项目:广东省科技计划(2013B022000018)
作者简介:陈莉雅,硕士,统计师,E-mail: zjlychen@126.com
通信作者:裘毓雯,硕士,副主任医师,E-mail: 568809514@qq.com

1 资料与方法

1.1 资料来源

本研究资料来源于医院信息系统数据库,同时提取2002~2015年所有出院病人的病案首页资料。

1.2 疾病分类

根据预先设计的调查表,提取有关患者的ID、入院次数、主要诊断ICD编码和通信地址等信息,删除信息不全无法进行统计的信息,对主要诊断ICD编码进行调整,仅取其前3位编码,即疾病编码的类目进行分析,按照国际疾病分类第十次修订版(ICD-10)书进行章节归类[2]。通信地址通过信息系统提取及人工核查相结合方式,最终确定病人的来源地区。

1.3 研究方法

按照ICD-10疾病分类的22个章节,取患者出院主要诊断的前3位码,对患者的出院疾病进行归类,将2015年出院病人的前10位病种例数从多至少排序,同时对2002~2014年出院病人疾病进行排序,得到2002~2015年出院患者前10位病种的分布情况。将患者的通信地址作为分析患者来源的方式,分别按照广东省内各个市及全国的各个省份进行分类。

1.4 统计分析

统计分析软件为IBM SPSS 19.0，各年份前10位病种分析采用频数分析。

2 结果

2002~2015年间，居首位病种为影响健康状态和与保健机构接触的因素(Z00-Z99)，占21.9%，第2位为肿瘤(C00-D48)，占14.3%，第3位为消化系统疾病(K00-K93)，占8.6%，第4位为循环系统疾病(I00-I99)，占7.9%，第5位为泌尿生殖系统疾病(N00-N99)，占6.5%，第6位为妊娠、分娩和产褥期(O00-O99)，占5.6%，第7位为肌肉骨骼系统和结缔组织疾病(M00-M99)，占5.2%，第8位为损伤、中毒和外因的某些其他后果(S00-T98)，占4.9%，第9位为呼吸系统疾病(J00-J99)，占4.6%，第10位为起源于内分泌、营养和代谢疾病(E00-E90)，占3.5%。

2015年前10位病种为影响健康状态和与保健机构接触的因素(Z00-Z99)、肿瘤(C00-D48)、消化系统疾病(K00-K93)、循环系统疾病(I00-I99)、妊娠、分娩和产褥期(O00-O99)、肌肉骨骼系统和结缔组织疾病(M00-M99)、泌尿生殖系统疾病(N00-N99)、起源于围生期的某些情况(P00-P96)、损伤、中毒和外因的某些其他后果(S00-T98)、呼吸系统疾病(J00-J99)。2002~2015年前10位的病种分布见表1，不同年份前10位病种排序不同，为了将前10位病种均列入表内，特将2015年的第11、12位病种内分泌、营养和代谢疾病(E00-E90)和某些传染病和寄生虫病(A00-B99)列入表内，使表格数据完整。病种影响健康状态和与保健机构接触的因素除外2005年，其余年份均位居前10位病种的首位，占全院出院患者的16.6%~25.6%，且呈现上升趋势。病种肿瘤除外2005年，其余年份均居第2位，占12.5%~18.9%。14年间消化系统疾病和循环系统疾病稳居第3或第4位，且不同年份占比变化不大。病种妊娠、分娩和产褥期、肌肉骨骼系统和结缔组织疾病和起源于围生期的某些情况占比呈现上升趋势，病种损伤、中毒和外因的某些其他后果、呼吸系统疾病和某些传染病和寄生虫病呈现下降趋势。2002~2015年前10位病种占比呈现下降趋势，从2002年的88.0%下降至2015年的83.8%，呈现病种多方面发展。

表1 2002~2015年出院前10位病种分析

出院年份	Z00-Z99		C00-D48		K00-K93		I00-I99		O00-O99		M00-M99		N00-N99		P00-P96		S00-T98		J00-J99		E00-E90		A00-B99		前十位
	%	排位	%	排位	%	排位	%	排位	%	排位	%	排位	%	排位	%	排位	%	排位	%	排位	%	排位	%	排位	%
2002	22.0	1	16.6	2	8.4	3	7.6	4	1.7	13	4.8	8	6.6	7	0.6	19	7.0	6	7.4	5	3.4	10	4.2	9	88.0
2003	22.3	1	16.7	2	8.5	3	7.5	4	2.5	11	4.7	8	6.6	6	1.1	15	6.5	7	6.7	5	3.7	10	4.0	9	87.2
2004	19.2	1	17.3	2	8.4	3	8.2	4	3.7	11	4.9	8	6.7	5	1.5	14	6.7	6	6.3	7	3.9	9	3.8	10	85.3
2005	16.6	2	18.9	1	7.9	4	8.2	3	3.9	11	4.9	8	7.1	5	1.4	15	6.6	6	6.3	7	4.0	10	4.1	9	84.7
2006	22.0	1	14.5	2	8.5	3	7.7	4	4.3	9	5.0	8	6.8	5	1.2	15	6.4	6	5.4	7	3.6	11	3.8	10	84.5
2007	20.5	1	14.4	2	8.6	3	8.4	4	5.3	8	5.0	9	6.8	5	1.5	15	6.2	6	5.6	7	3.6	11	3.6	10	84.4
2008	18.6	1	14.5	2	8.7	4	8.9	3	6.1	6	4.9	9	6.8	5	2.2	13	5.3	7	5.1	8	3.7	11	3.9	10	82.8
2009	18.7	1	15.1	2	8.8	3	8.7	4	5.8	6	4.9	9	6.9	5	2.0	13	5.0	8	5.4	7	3.7	11	3.7	10	83.0
2010	19.8	1	14.2	2	8.7	3	8.6	4	6.5	6	4.5	9	6.6	5	2.3	13	5.1	7	5.1	8	3.5	11	3.8	10	82.9
2011	20.6	1	14.8	2	8.4	3	8.1	4	6.5	6	5.1	7	6.9	5	2.2	13	4.7	8	4.0	9	3.4	11	4.0	10	83.1
2012	22.4	1	13.1	2	8.9	3	7.8	4	6.7	5	5.1	7	6.6	6	3.4	11	4.6	8	3.8	9	3.5	10	3.2	12	82.8
2013	24.5	1	13.1	2	8.3	3	7.4	4	5.9	6	5.3	7	6.2	5	4.7	8	4.0	9	3.4	10	3.4	11	3.2	12	82.8
2014	24.4	1	12.6	2	8.5	3	7.5	4	6.6	5	5.8	7	6.0	6	5.1	8	3.9	9	3.3	11	3.3	10	3.0	12	83.2
2015	25.6	1	12.5	2	8.7	3	7.6	4	6.0	5	6.0	6	5.9	7	4.7	8	3.6	9	3.3	10	3.2	11	2.6	12	83.8
合计	21.9	1	14.3	2	8.6	3	7.9	4	5.6	6	5.2	7	6.5	5	3.0	12	4.9	8	4.6	9	3.5	10	3.5	11	

3 讨论

分析疾病病种对了解疾病的发生、发展，预防疾病的发生有着重要的作用，此外掌握病种分布，对于医院的资源配置、优势技术力量的发展和重点学科的建设，提供极为重要的数据支持作用，不同地区不同级别不同专科的各大医院前10位病种分布不全相同[6-12]，这与各地区医疗水平发展，以及各家医院优势科室不同有关，本次分析时间跨度长，对目前的疾病分布具有一定的参考价值。

影响健康状态和与保健机构接触的因素按照疾病编码类目分析，主要为其他医疗照顾(Z51)，即主要为恶性肿瘤术后化疗和恶性肿瘤维持性化学治疗，南方医院的消化内科为全国知名科室，因此吸引周边的患者来院就诊，前10位患者来源地区分别为广州、东莞、佛山、揭阳、惠州、汕头、清远、湖南、江西和深圳。肿瘤前3位为良性肿瘤、消化器官恶性肿瘤和呼吸和胸腔内器官恶性肿瘤，前10位患者来源地区分别为广州、东莞、佛山、惠州、揭阳、湖南、清远、

江西、深圳和汕头，地区来源和影响健康状态和与保健机构接触的因素完全相同，个别地区排序有所不同，湖南和江西为广东省周边省份，余地区均为医院所在的广东省内地区，随着高铁的发展，交通将越来越便捷，因此医院需做好此两类患者的治疗工作，给治疗这些疾病的科室给予相应的优势医疗资源的支持，增加医护人员的海外学习经历，学习国外的先进知识和经验，在资金上支持大型肿瘤检测设备和实验室技术方法的发展。肿瘤成为目前重要的公共健康问题[13]，随着经济的发展，越来越多的人从农村来到城市，使得城市越来越拥挤，不良商贩为了追求利益最大化，在食品制作方面，违规使用添加剂，在房屋建筑方面，采用不健康不安全的装修材料，个别企业偷排有毒污水等，此外，随着生活水平的提高，现代人越来越多暴饮暴食，缺乏运动，以上这些都是肿瘤的危险因素[14-15]。因此为了降低肿瘤疾病的发生，需全社会加强对食品安全的监控管理，对居住环境的安全监测，加强运动，合理饮食，提高全民的健康意识。

消化系统疾病和循环系统疾病位居全院病种的第3或第4位，消化系统疾病中主要疾病类目为胆石症、肠的其他疾病、胃炎和十二指肠炎、肝纤维化和肝硬变以及胃和十二指肠的其他疾病。这些主要是由于不良饮食习惯，如不吃早餐，三餐不均和饮酒等有关，此外生活压力和夜生活的丰富多彩都是导致精神紧张以及熬夜都是影响健康的不良因素，为了减少此类疾病的发生，需要医院和卫生部门加强宣教，倡导均衡营养、三餐定时定量和早睡早起的健康生活方式。循环系统疾病中主要疾病类目为特发性(原发性)高血压、脑梗死、慢性缺血性心脏病、心绞痛和特发性高血压，这些疾病主要是因为随着人口老龄化，人均寿命的延长和不健康的生活方式等导致[16-17]。医院需针对目前人口老龄化特点，设定老年科，针对老年人的心理和生理特点，治疗相关疾病。

妊娠、分娩和产褥期、肌肉骨骼系统和结缔组织疾病和起源于围生期的某些情况，占比呈现上升趋势。妊娠、分娩和产褥期中居前3位类目为胎膜早破、单胎顺产和异位妊娠，主要原因在于医院妇产科医疗实力的增强，技术水平的提高，平均住院时间的缩短，如阴道分娩从5 d下降至目前的3 d，从而能够容纳更多的产妇进入妇产科生产。肌肉骨骼系统和结缔组织疾病前3位疾病类目为系统性红斑狼疮、其他椎间盘疾患和其他类风湿性关节炎，这主要是遗传因素、内分泌、感染、免疫以及环境因素有关，不正常的坐姿会导致脊柱侧弯，从而罹患椎间盘等疾患。起源于围生期的某些情况呈上升趋势，从2002年的0.6%，占比居全院出院患者的19位，上升至2015年的4.7%，位居第8位，这主要与医疗政策有关，之前健康新生儿出生时与其母亲在同一病历中，现在要求所有新生儿都需建立独立的病历，因此该变种例数呈现快速增长。

损伤、中毒和外因的某些其他后果下降可能与2011年5月的酒驾入刑有关，由于车祸等原因导致的损伤呈现下降趋势[18-19]。呼吸系统疾病呈现下降趋势，主要与目前医疗技术水平的提升，多数上呼吸道感染疾病均可在门诊进行治疗，以及社区医院的发展有关，三甲医院收治重症患者，社区医院治疗轻症患者。

参考文献:

[1] 刘爱民. 病案管理分册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011.

[2] 世界卫生组织. 疾病和有关健康问题的国际统计分类(ICD-10)第十次修订本[M]2版. 北京: 人民卫生出版社, 2008.

[3] 苗芳芳. 某院2009-2011年住院患者病种分布探讨[J]. 中国卫生统计, 2013, 30(3): 408-9.

[4] 谭力铭, 邓紫薇, 仇成凤, 等. 某院2012-2014年155508例住院患者疾病分布规律分析[J]. 中国现代医学杂志, 2016, 26(10): 124-8.

[5] 张俊梅, 李 梅, 李丽梅, 等. 某肿瘤医院2009-2013年疾病谱变化分析[J]. 临床医药实践, 2015, 24(6): 479-80.

[6] 席 云. 某院2003-2007年住院病人前十位疾病构成统计分析[J]. 中国卫生统计, 2008, 25(6): 665-7.

[7] 张 璞. 我院2008-2010年前十位病种及费用分析[J]. 中国卫生经济, 2011, 30(8): 64-5.

[8] 李 霞. 住院病人疾病构成分析[J]. 中国统计, 2012, (05): 43-4.

[9] 日孜万古丽•马苏特. 10922例出院病人疾病构成分析[J]. 中国病案, 1994, 13(10): 51-2.

[10] 王剑星. 某院2006-2010年住院病人前十位疾病顺位分析[J]. 中国卫生计, 2013, 30(1): 151-3.

[11] 邵 坚. 2007-2011年住院病人疾病构成分析[J]. 中国农村卫生事业管理, 2013, 33(2): 146-7.

[12] 赵 茜, 杜俊楠, 侯天宇, 等. 山西省某县级医院2008-2013年住院病人疾病构成及动态变化分析[J]. 中国卫生统计, 2015, 32(3): 498-9.

[13] 段纪俊, 陈万青, 张思维. 中国恶性肿瘤死亡率的国际比较[J]. 中国社会医学杂志, 2009, 26(6): 377-8.

[14] 吴云腾, 任国欣, 李朝军, 等. 上海市区近5年头颈恶性肿瘤流行病谱变迁及分析[J]. 口腔颌面外科杂志, 2014, 24(3): 192-4.

[15] 韩苏军, 张思维, 陈万青, 等. 中国前列腺癌发病现状和流行趋势分析[J]. 临床肿瘤学杂志, 2013, 18(4): 330-4.

[16] 王志宝, 孙铁山, 李国平. 近20年来中国人口老龄化的区域差异及其演化[J]. 人口研究, 2013, 37(1): 66-77.

[17] 赵玉香, 邹梅平, 高彦杰. 健康教育在高血压病患者生活方式及血压控制中的应用[J]. 中国社区医师, 2013, 15(8): 335-6.

[18] 任 森. 机动车辆危险因素分析及事故防范对策[J]. 交通工程, 2011, 20(3): 159-61.

[19] 詹劲基, 郃昌松, 陈小良, 等. 深圳市光明新区机动车伤害监测特征分析[J]. 实用预防医学, 2014, 21(12): 1448-51.